Mb Caubet

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1901-1902 N° 482

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'INFANTILISME

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1902

Par Albert MONRIBOT

Ancien Externe des Hôpitaux.

NOMS DES EXAMINATEURS : MM. BÉZY, ✠ A, *Président.*
CAUBET, ✲, ✠ I,
MARIE, ✠ A,
MAUREL, O✲, ✠ I, } *Assesseurs*

TOULOUSE
CHARLES DIRION, LIBRAIRE-ÉDITEUR
50, RUE SAINT-ROME, 50

1902

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE L'INFANTILISME

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1901-1902 — N° 482

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'INFANTILISME

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1902

Par Albert MONRIBOT

Ancien Externe des Hôpitaux.

NOMS DES EXAMINATEURS : MM. BÉZY, ✠ A, *Président.*
CAUBET, ✲, ✠ I,
MARIE, ✠ A,
MAUREL, O✲, ✠ I, } *Assesseurs*

ACAD. DOCTORAT BIBL.

TOULOUSE
CHARLES DIRION, LIBRAIRE-ÉDITEUR
50, RUE SAINT-ROME, 50

1902

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM. CAUBET, ✲, ✪ I.
Assesseur	FRÉBAULT, ✪ I

PROFESSEURS.

Anatomie	MM. CHARPY, ✪ I.
Histologie normale	TOURNEUX, ✪ A.
Physiologie	ABELOUS, ✪ A.
Anatomie pathologique	TAPIE, ✪ I.
Pathologie et Thérapeutique générales	HERRMANN, ✪ I.
Pathologie interne	ANDRÉ, ✲, ✪ I
Pathologie externe	PÉNIÈRES, ✪ A.
Médecine opératoire	LABÉDA, ✪ I.
Thérapeutique	SAINT-ANGE, ✪ I.
Hygiène	GUIRAUD, ✪ I.
Clinique médicale	CAUBET, ✲, ✪ I.
	MOSSÉ, ✲, ✪ A.
Clinique chirurgicale	JEANNEL, ✪ I.
	CHALOT, ✪ A.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	AUDRY, ✪ A.
Clinique des maladies mentales	RÉMOND, ✪ A.
Pharmacie	DUPUY, ✪ I.
Chimie et Toxicologie	FRÉBAULT, ✪ I.
Matière médicale	BRÆMER, ✪ I.
Histoire naturelle	LAMIC, ✪ I.

CHARGÉS DE COURS.

Anatomie topographique	MM. SOULIÉ
Physique	MARIE. ✪ A.
Chimie	ALOY, ✪ A.
Histoire naturelle	SUIS, ✪ A.
Médecine légale	GUILHEM ✪ A.
Bactériologie	MOREL, ✪ A.
Clinique des maladies des enfants	BÉZY, ✪ A.
Clinique obstétricale	AUDEBERT.
Clinique ophthalmologique	FRENKEL.
Hydrologie	GARRIGOU, ✪ I.
Pathologie expérimentale	MAUREL, O. ✲, ✪ I.
Cours élémentaire aux Sages-femmes	AUDEBERT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Pathologie interne et Médecine légale	MM. MOREL, ✪ A.
	RISPAL.
	FRENKEL.
Chirurgie	BAUBY.
	CESTAN.
Accouchements	AUDEBERT.
Anatomie et Histologie	SOULIÉ.
Physiologie	BARDIER, ✪ A.
Chimie	N
Physique	CLUZET.
Pharmacie	RIBAUT.

Secrétaire de la Faculté ..... M. CHAUDRON, ✪ I.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 mai 1891).

A MON PÈRE — A MA MÈRE

A MA SŒUR

ET A MON BEAU-FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON AMI

Le docteur G. GERMÈS

de Bagnères de Luchon

A TOUS MES MAITRES

DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

A MON PRESIDENT DE THÈSE

Monsieur le docteur BÉZY

Chargé du Cours de Clinique infantile

Au terme de nos études, c'est pour nous un agréable devoir que d'adresser à tous nos Maîtres nos sincères remerciements.

Notre première pensée sera pour la mémoire vénérée de notre ancien maître, le Professeur CROUZAT. *Pendant notre service d'externat à la clinique obstétricale, il nous avait accueilli avec bonté et bienveillance. Sa perte si sensible pour toute la Faculté a été particulièrement ressentie par nous.*

M. le Doyen CAUBET, *se souvenant des stages successifs que nous avons accompli dans son service, a bien voulu consentir à être notre juge dans cette dernière épreuve. Nous l'en remercions respectueusement.*

Nous avons toujours rencontré auprès de M. le Professeur BÉZY *les encouragements les plus précieux. Nous lui sommes reconnaissant de l'intérêt qu'il a bien voulu nous témoigner pendant le cours de nos études. Aujourd'hui, en acceptant la présidence de notre thèse, il augmente encore notre dette de reconnaissance.*

M. le Docteur BAYLAC, *médecin des hôpitaux, a été notre premier maître en médecine. Nous avons toujours suivi depuis, pour notre plus grand bien, son enseignement.*

Nous remercions M. le Professeur MARIE *d'avoir*

bien voulu mettre à notre disposition plusieurs radiographies dont nous nous sommes servi au cours de ce travail.

Nous devons aussi tous nos remerciements à Monsieur le Professeur FRENKEL. *Nous regrettons que notre connaissance incomplète de la langue allemande ne nous ait pas permis de profiter complètement des indications de bibliographie étrangère qu'il a bien voulu nous donner.*

Nous n'aurions garde d'oublier MM. les chefs de clinique PAYRAU, SOREL, CASTAING *et* BIBENT. *Leurs conseils éclairés nous ont souvent été d'un précieux secours au cours de nos études.*

DIVISION DU SUJET

1° Introduction. — But du travail. Mise au point de la question.

2° Historique. — 1re Période : Andral, Lasègue, Lorain, Faneau de la Cour. — 2e Période : Découverte du myxœdème (Bourneville, etc.) ; — Myxœdème fruste (Thibiege). — 3e Période : Dualisme, Unicisme.

3° Etiologie et Pathogénie.

A. — *Les Infantiles dysthyroïdiens.* — Fonctions de la glande thyroïdienne. Caractères des dysthyroïdiens. — Myxœdème fruste. — Théorie d'Hertoghe.

B. — *Les Infantiles non dysthyroïdiens.* — I. Caractères distinctifs. — II. 1° Tuberculose ; 2° Syphilis. 3° Alcoolisme et Intoxications diverses. — III. Infections : 1° Maladies infectieuses ; 2° Maladies de la rate et 3° maladies du foie.

IV. Affections des glandes génitales.

V. Les anangioplasiques.

4° Traitements et Discussion. — 1° Opothérapie thyroïdienne. — 2° Opothérapie testiculaire et ovarienne. — 3° Conclusion.

INTRODUCTION

La question de l'infantilisme a subi, depuis quelques années, un gros regain d'actualité. Depuis longtemps de nombreux philanthropes et éducateurs avaient porté secours à ces malheureux êtres mal venus et dégradés que sont les infantiles, en essayant de réveiller leur développement par des méthodes pédagogiques ou gymnastiques. Mais ce traitement, purement symptomatique, ne pouvait donner lieu à de bons résultats. Pour enrayer le mal n'est-il pas tout naturel de s'attaquer à sa cause et c'est vers ce but que, depuis quelques années, tendent les efforts des médecins.

En ce moment, comme nous aurons l'occasion de l'exposer au cours de ce travail, depuis la découverte des rapports étiologiques existant entre le myxœdème et l'infantilisme, depuis les nombreux succès de la médication thyroïdienne, les discussions sont

vives et nombreuses au sujet des arrêts de développement qui frappent certains sujets et les condamnent à rester pour toujours des enfants. La question ne nous semble pas encore assez avancée pour que nous puissions tirer des conclusions bien fermes de notre étude : c'est une simple mise au point que nous essayons, tout en regrettant de ne pouvoir apporter une série de faits nouveaux qui nous permette de trancher nettement la question.

Nous avons été amené à cette étude par la présence dans le service de notre maître, M. le professeur Bézy, d'une jeune fille dont nous rapportons l'observation plus loin, atteinte nettement d'infantilisme et chez laquelle, en raison d'une notable quantité d'albumine contenue dans ses urines, on n'avait pas institué le traitement tyroïdien. D'autre part, certaines déformations très nettes de son squelette et de sa dentition, ayant fait penser à la syphilis, le traitement antisyphilique fut institué et est en train d'amener des résultats très appréciables. Nous ne pouvions penser à attendre le résultat définitif d'un pareil traitement. Des années sont nécessaires pour cela et nous sommes malheureusement bien limité par le temps. Cependant il a paru utile, à M. le Professeur Bézy, de signaler ce fait. Chaque pierre, aussi petite soit-elle, apportée à un édifice, contribue toujours à sa construction.

Peu de discussions pouvaient être aussi intéressantes que celle-ci. De toutes les infirmités qui frappent l'être humain, il en est peu qui inspirent

plus de pitié, et nul ne peut, à l'heure actuelle, se désintéresser d'une maladie qui, tant qu'elle est méconnue, condamne ceux qui en sont atteints à rester de grands enfants, et, chose plus terrible, de vieux enfants. Au point de vue social, c'est une œuvre de relèvement que l'on doit tenter d'accomplir en essayant, par des traitements rationnels, de relever, de compléter les infantiles pour leur rendre leur place dans le monde et en faire des êtres utiles à la société.

Après un rapide historique de la question, nous nous efforcerons de passer en revue les diverses causes qui peuvent produire l'infantilisme et de tirer de cette étude des indications thérapeutiques.

HISTORIQUE

Infantiles et idiots étaient mis autrefois sur le même rang dans l'échelle des êtres. Ils étaient un objet de honte pour leurs proches, et leur déchéance physique et morale plus ou moins accentuée les faisait mettre au rebut de la société. Leur état n'était, du reste, pas considéré comme une maladie, à tel point qu'il y a quelques années seulement, le mot infantilisme ne figurait pas dans nos dictionnaires médicaux.

Lasègue est considéré comme le « père de l'infantilisme »; c'est lui qui, le premier, a désigné par ce mot un état caractérisé par la persistance de certains caractères physiques et psychiques propres à l'enfant. Ces arrêts de développement avaient, du reste, été constatés bien avant lui, chez les descendants des tuberculeux surtout : Andral avait dit de certains de ces derniers que « leur constitution se rapproche de celle de l'enfant ».

Le seul document important que nous rencontrions dans cette première période est la thèse de Faneau de la Cour, soutenue en 1871 et précédée d'une lettre préface du professeur Lorain. Ce sont encore les tuberculeux qui font l'objet de cette étude. Appuyés sur un grand nombre d'observations, ces auteurs, quoique ayant confondu dans une même description l'infantilisme et le féminisme, arrivent à la constatation d'un type déterminé que Lorain caractérise ainsi :

1° Débilité, gracilité et petitesse du corps, sorte d'arrêt de développement qui porte plutôt sur la masse de l'individu que sur un appareil spécial.

2° Juvénilité persistante, telle qu'un homme de trente ans paraîtra n'en avoir que dix-huit.

Cette définition répond parfaitement à toute une grande classe d'infantiles que les auteurs dénomment aujourd'hui les infantiles du type Lorain.

Dans la thèse de Faneau de la Cour, nous ne trouvons, du reste, ni recherches étiologiques en dehors de la tuberculose, ni conclusions thérapeutiques.

L'infantilisme, chez les hérédo-syphilitiques, avait aussi été remarqué depuis longtemps. Hutchinson et H. Jackson parlent d'un jeune homme affecté de syphilis héréditaire, lequel, à vingt ans, ne paraissait en avoir que quatorze ou quinze. Plus tard, en 1878, des auteurs allemand comme Lewin et anglais Klink et Duncan Bulkley, font des remarques analogues, mais le professeur Fournier, en 1886, est le premier qui déclare nettement que « l'infantilisme

est un des traits qui composent la physionomie de la syphilis héréditaire ».

Un an plus tard, en 1887, le professeur Brouardel signale les mauvaises conditions hygiéniques et les surmenages comme pouvant « aboutir à la formation d'êtres incomplets ». Mais le fait qui domine cette période, est la découverte du myxœdème.

Dès 1874, simultanément en Angleterre et en France, parurent des études sur une maladie nouvelle caractérisée par un œdème généralisé et constant, œdème dans lequel la pression du doigt ne détermine point de godet. Cet état est accompagné de décoloration des téguments, de suppression des fonctions de la peau et de torpeur cérébrale.

Ord lui donna le nom de myxœdème, Gull le décrivit sous le nom d'œdème crétinoïde. En France, Charcot étudiait cette maladie à la même époque et M. Gilbert Ballet, son interne, en publiait une observation sous le titre de cachexie pachydermique.

A la suite de ces travaux, en 1880, Bourneville et d'Olier publiaient la première observation de myxœdème ayant produit un arrêt de développement chez l'enfant. C'est le cas désormais resté classique du « Pacha de Bicêtre » qui, à l'âge de dix-neuf ans, ne mesurait que 90 centimètres et présentait l'aspect d'un enfant de deux ans.

Depuis, Bourneville a multiplié ses travaux sur cette question qui, grâce à lui et aux physiologistes qui ont complété ses recherches, est devenue une des mieux connues quant à sa marche et à sa thérapeutique.

La thyroïdectomie était depuis peu en honneur pour le traitement des goîtreux lorsque, en 1882, Reverdin observa que l'extirpation totale du corps thyroïde amenait un œdème semblable à celui constaté et décrit par les auteurs que nous avons précédemment nommé. Il donna à ces troubles post-opératoires le nom de myxœdème opératoire. Kocher, à la même époque, les décrivit sous le nom de cachexie strumiprive. La voie était ouverte aux physiologistes qui purent répéter expérimentalement par l'abluation du corps thyroïde chez des animaux, le myxœdème opératoire. Des relations de cause à effet s'imposèrent entre ces diverses découvertes, et c'est le physiologiste anglais Horsley qui, le premier, les formula. Comme conséquence, en 1890, fut pratiquée, par le professeur Lannelongue, la première greffe de corps thyroïde de mouton sur une petite malade atteinte d'idiotie myxœdémateuse. Le traitement spécifique était institué.

Tel fut le premier pas qui fut accompli pour l'amélioration ou la guérison d'une importante classe d'infantiles : les myxœdémateux.

Mais les cas de myxœdème franc, chez lesquels le diagnostic s'impose, sont très peu fréquents et bien peu nombreux auraient été les infantiles qui auraient pu profiter du traitement si Thibierge, dès 1891, n'avait attiré l'attention sur les formes frustes, atténuées, compatibles avec une longue vie et une existence à peu près normales.

C'était ouvrir la voie à une généralisation rapide

du traitement thyroïdien chez un grand nombre d'infantiles et de véritables miracles ont été accomplis depuis l'application de cette méthode. Pour notre part, nous en suivons encore, avec le plus grand intérêt, un remarquable exemple : la transformation, lente, il est vrai, mais toujours progressive depuis trois ans, de l'enfant qui a fait l'objet de l'article de MM. Bézy et Stoïanoff, dans la *Presse Medicale* du 19 août 1901.

Ces formes frustes furent étudiées par Brissaud, depuis 1893, Combe en 1897, et Thibierge en 1898, affirme, en s'appuyant sur de nouveaux exemples, qu'il demeure convaincu que « les sujets restés infantiles par leur proportion générale et par le développement insuffisant de leur appareil sexuel, sont souvent des myxœdémateux à forme atténuée.

Au même moment, Hertoghe (d'Anvers), qui déjà avait fait à ce sujet plusieurs communications importantes, soutint dans son *Etude sur le myxœdème fruste* « l'unité dysthyroïdienne étiologique de toutes les formes de l'infantilisme ». Pour cet auteur, tous les infantiles, que l'on puisse ou non constater chez eux une lésion du corps thyroïde, sont des myxœdémateux à des degrés plus ou moins accentués. Sans entrer dans le développement de la discussion que nous aborderons plus tard, il semble que les succès du traitement spécifique, même dans les cas paraissant le moins devoir se rapporter au myxœdème, puisse légitimer cette opinion. Cependant beaucoup d'auteurs n'admettent pas cet uni-

cisme absolu et, à la suite de Brissaud et de Debove, tout en reconnaissant que si l'on recherche avec soin les formes frustes du myxœdème on les retrouvera très souvent, nous mettent en garde contre l'exagération qui nous ferait voir partout des dysthyroïdiens et rétablissent à côté de cet infantilisme que Brissaud qualifie d'idéal, les types dits de Lorain, chez lesquels les arrêts de développement ne seraient pas dus primitivement à une lésion du corps thyroïde.

Nous adopterons comme plan la classification de Brissaud, pour la commodité de la description, et nous commencerons par l'étude de l'infantilisme dysthyroïdien.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

A. Les Infantiles dysthyroïdiens.

Lorsque Reverdin et Kocher constataient, en 1883, la fréquence d'accidents cachectiques consécutifs à l'extirpation totale de la glande thyroïde et rapprochaient ces accidents des symptômes du myxœdème, il restait à établir la genèse de ces phénomènes.

Ils attribuèrent ce myxœdème opératoire à un trouble de l'innervation vaso-motrice.

Les expériences de Schiff lui permirent d'établir que la thyroïdectomie perd ses dangers si on a introduit et fixé préalablement dans le péritoine d'autres corps thyroïdes de la même espèce animale. Il en conclut que la glande thyroïde élabore un principe qui, versé dans le sang, joue un rôle dans la nutrition.

A la suite de ces découvertes, Brown-Séquard admit que, non seulement les glandes sans canal excréteur possèdent une secrétion interne, mais que toutes les glandes (testicules, pancréas, etc.) possèdent aussi cette sécrétion interne. Quand une de ces glandes est enlevée ou atrophiée, l'injection sous-cutanée d'un extrait d'une glande analogue restituera à l'organisme les principes que la glande absente lui fournissait.

Il n'entre pas dans notre cadre d'examiner quelle est la nature du principe chimique élaboré par la thyroïde. Plusieurs théories ont été soutenues à ce sujet, qui peuvent se résumer en ces hypothèses : Est-ce un principe apportant à l'organisme et au système nerveux en particulier un aliment ou une force ? Est-ce, au contraire, un principe destructeur de certains poisons élaborés par l'organisme ? Cette deuxième opinion est la plus généralement admise. Elle est appuyée sur des expériences nombreuses qui tendent toutes à prouver l'existence de propriétés toxiques anormales dans les tissus, organes et humeurs des animaux éthyroïdés.

Nous citerons entre autres les expériences de MM. Laulanié et Gley en 1891, qui ont prouvé une élévation de la toxicité urinaire après la thyroïdectomie.

Une troisième opinion a été émise par M. Ausset.

Il ne s'agirait pas pour lui d'une action antitoxique vis-à-vis des déchets organiques qui, s'accumulant, produiraient, quand l'action antitoxique ne se

produirait pas, un empoisonnement. Il croit que la sécrétion thyroïdienne empêche la production de ces déchets.

Quoiqu'il en soit de ces hypothèses physiologiques, il reste, pour le clinicien, un fait en dehors de toute discussion : c'est qu'un organisme privé des fonctions thyroïdiennes est condamné à une déchéance rapide.

Sous quelle forme se traduit ce manque de la fonction thyroïdienne ? Chez l'adulte, il produit le myxœdème ; chez l'enfant, il provoque, en outre, un arrêt du développement.

En dehors des constatations cliniques que l'on peut être appelé à faire, cette action de l'ablation du corps thyroïde sur la croissance a été mise en lumière par de nombreuses expériences. M. Moussu a enlevé le corps thyroïde à quelques jeunes animaux d'une même portée, gardant les autres comme témoins. Ils restent nains, le corps épais, la peau rude, les poils longs et raides, l'abdomen volumineux, l'appareil génital atrophié.

Les deux faits importants de cette description sont : d'abord l'arrêt de croissance, ensuite l'atrophie de l'appareil génital, les autres rentrant dans le tableau clinique habituel du myxœdème chez l'adulte.

Hofmeister (de Halle) a découvert la cause de cet arrêt de croissance. Ce résultat serait dû à un trouble de l'ossification marqué principalement au niveau des extrémités des os longs, restant d'un tiers plus

courts que ceux d'animaux témoins. Il s'agirait d'une dégénérescence spéciale des cartilages de conjugaison, caractérisée par la diminution de la prolifération cellulaire, l'atrophie et même la destruction partielle des cellules.

Quant au développement de l'appareil génital, dès la plus haute antiquité on a reconnu qu'il était intimément lié à celui de la glande thyroïde, et c'est un fait d'expérience courante que de voir chez les femmes enceintes le corps thyroïde augmenter de volume. « Les sujets privés de thyroïde, dit M. Ausset, ne deviennent jamais pubères et ceux chez qui le fonctionnement de cette glande est vicié, sans être complètement détruit, voient l'établissement de leur puberté considérablement reculé et toujours mal défini. »

Il est intéressant de rapprocher du résultat des expériences de M. Moussu le tableau clinique que M. Meige faisait, deux ans auparavant, de l'infantile myxœdémateux. Nous y retrouverons les mêmes caractères.

« L'infantilisme, dit M. Meige, est un syndrome morphologique caractérisé par la conservation chez l'adulte des formes extérieures de l'enfance et la non apparition des caractères sexuels secondaires.

« Le signalement de l'infantile sera donc ainsi conçu :

« Face arrondie, joufflue, lèvres saillantes et charnues, nez peu développé, visage glabre, peau

fine et de couleur claire, cheveux fins et cils peu fournis.

« Torse allongé, cylindrique, ventre un peu proéminent.

« Membres potelés, effilés de la racine aux extrémités, une couche adipeuse d'une assez grande épaisseur enveloppant tout le corps et masquant les reliefs osseux et musculaires.

« Organes génitaux rudimentaires.

« Absence de poils au pubis et aux aisselles.

« Voix grêle et aigre. Larynx peu saillant.

« Corps thyroïde généralement petit.

« Un état mental infantile accompagne toujours la malformation corporelle. Il concorde, en général, avec celui de l'âge que paraît conserver le corps : légèreté, naïveté, pusillanimité, pleurs et rires faciles, irascibilité prompte mais fugace, tendresses excessives ou répulsions irraisonnées ».

Cette description nous donne une sorte de moyenne des symptômes que présentent les infantiles myxœdémateux. Mais il faudrait bien se garder d'établir un type de cette affection, car, selon l'ancienneté ou l'importance de la lésion de la glande, nous pourrons parcourir toute la gamme, depuis l'idiotie myxœdémateuse jusqu'aux formes frustes les plus bénignes.

L'influence de l'âge auquel le sujet a été frappé est, en particulier, d'une très grande importance, et il est facile de comprendre que quand un individu a vécu un certain temps avec une fonction thyroïde normale ou compensée, il aura un actif d'intelli-

gence et de développement physique qu'il conservera. On n'observera plus que certains symptômes : nanisme, bouffissure des téguments, par exemple ; mais l'intelligence pourra être presque normale, la cachexie presque nulle. Et nous pourrons constater ainsi une série innombrable de modalités cliniques. Combe, de Lausanne, les a classées en trois groupes, suivant que le myxœdème aura été congénital ou que l'arrêt de développement aura frappé l'individu dans sa première ou dans sa seconde enfance. Cette classification est trop arbitraire. Il n'existe pas, dans cette catégorie de faits de démarcation suffisamment tranchée pour que nous puissions les classer nosologiquement. Comme le dit Brissaud, c'est une chaîne ininterrompue à chaînons innombrables.

Il est à remarquer cependant que, si le myxœdème congénital existe, il est rare d'en observer les symptômes dès les premiers mois de la vie. Et il est intéressant à ce sujet de se demander si la cause n'en est pas dans le processus lui-même qui atteint le corps thyroïde.

On admet, en général, qu'il s'agit d'une thyroïdite amenant l'atrophie de la glande, mais on n'est plus d'accord quand il s'agit de déterminer l'étiologie de cette thyroïdite.

Ordinairement, la cause en est très éloignée et les accidents myxœdémateux n'apparaissent que lorsque la glande est complètement atrophiée et que les réserves sécrétées antérieurement ont été toutes dispersées.

Une seconde hypothèse consiste à considérer que certains sujets naissent avec un corps thyroïde suffisant d'abord, mais insuffisant plus tard, quand les besoins de l'organisme augmentent.

Nous citerons encore l'opinion de M. Challand de Belval s'appuyant sur la fonction physiologique même du corps thyroïde et considérant que, chez le nouveau-né qui n'absorbe que du lait, il ne se fabrique pas de toxines et que, par conséquent, la sécrétion thyroïdienne est inutile.

L'observation suivante de M. Comby a attiré l'attention sur le rôle de suppléance vis-à-vis du corps thyroïde que peut jouer un organe transitoire : le thymus et qui serait la sauvegarde du nourrisson.

OBSERVATION I

COMBY, *Arch. mal. enf., 1898.* — Infantilisme, chez un enfant de 16 mois, avec absence du thymus et de la thyroïde.

Le 29 avril 1898, entre à l'hôpital des Enfants malades une fille de 16 mois, Berthe D..., qu'on me présente comme atteinte de rachitisme.

A. H. — Mère bien portante. Père alcoolique. Quatre autres enfants, dont trois morts en bas âge ; le sur-

vivant, âgé de six ans, est sain. La petite malade est née à terme ; elle a été nourrie au biberon, elle ne marche pas et n'a pas encore de dents. Aucune maladie infectieuse.

E. A. — Ce qui frappe d'abord dans l'examen de cet enfant, c'est son petit développement ; outre le teint jaune, bistré, terreux, le facies ridé qu'elle présente, on note qu'elle n'a que $0^{m}50$ de taille et 4 kil. 480 de poids ; circonférence de la tête, 36 centimètres ; elle n'est guère plus grosse qu'un enfant nouveau-né. Le facies est simiesque, le nez enfoncé et en lorgnette, la bouche ouverte avec macroglossie, le ventre gros avec hernie ombilicale. Les cheveux sont rares, épais, secs et durs. Les os sont droits : il n'y a ni incurvations diaphysaires, ni nouures épiphysaires ; la fontanelle antérieure est largement ouverte. On ne sent pas au cou la moindre trace de corps thyroïde. Constipation opiniâtre. Rien à l'auscultation du cœur et des poumons.

Au moment de l'entrée, la température est à 37° 4, puis elle s'abaisse à 36°5, 36°, restant toujours au-dessous de 37° jusqu'à la veille de la mort. Le pouls est à 90 pulsations ; il monte jusqu'à 100 et oscille autour de ce chiffre.

Le 2 mars, nous faisons prendre à l'enfant 10 centigrammes de thyroïdine en deux fois dans la journée. Ce traitement est bien supporté et continué jusqu'au 8 sans qu'il y ait d'amélioration. Le poids a baissé à 4 kil. 300 au lieu de 4 kil. 480.

Le 9 mars, accès de spasme glottique, suffocation. Trachéotomie le 10 mars. Mort cinq heures après.

Autopsie. — On ne trouve de tuberculose nulle part. On dissèque attentivement les parties situées en avant du larynx et de la trachée. On ne trouve pas de corps thyroïde, ni de thymus : ces glandes manquent totalement et sont remplacées par quelques lames conjonctives. Congestion pulmonaire aux deux bases cœur petit sans lésions valvulaires. Rien du côté des autres viscères.

M. Comby attribue la gravité et la précocité de ce myxœdème à l'absence du thymus coïncidant avec celle du corps thyroïde.

Ce fait est une confirmation de plus de l'existence de suppléances fonctionnelles des diverses glandes vis-à-vis les unes des autres et en particulier du thymus vis-à-vis de la glande thyroïde.

Ce rôle de suppléance fonctionnelle du corps thyroïde a été attribué à d'autres organes. Gley l'a attribué au corps pituitaire. Le foie, la rate elle-même auraient pu jouer ce rôle. Les expériences à ce sujet ne sont pas concluantes.

Il n'en est pas de même pour les glandules parathyroïdes qui, tout d'abord, avaient été négligées à cause de leur petit volume. Les expériences de Gley mirent en lumière l'existence et surtout l'importance fonctionnelle de ces glandules. Moussu en a étudié le fonctionnement et les sépare quand à leur action, un rôle antitoxique étant dévolu aux glandules, un rôle nutritif à la glande principale. Gley admet que les deux par-

ties de l'appareil thyroïdien, glande et glandules sont associées fonctionnellement. Aujourd'hui, quoique l'on ne soit pas fixé complètement sur leur fonction dans cette association, l'importance fonctionnelle des glanules parathyroïdiennes est bien démontrée, et la constatation de leur hypertrophie après l'ablation de la glande principale, semble prouver leur rôle de suppléance vis-à-vis de celle-ci.

Quant au rôle de thymus, il a surtout été étudié à propos d'autres maladies du corps thyroïde. Le professeur Mickulicz, de Breslau, a traité avec succès de nombreux cas de goître par injestion de thymus. Murray a donné ce traitement dans vingt cas de maladie de Basedow. Ces faits, rapprochés de l'observation de Comby, rendent évident le rôle du thymus.

Nous croyons cependant que, suivant des cas, on peut faire appel à l'une ou l'autre des hypothèses exposées plus haut pour expliquer la rareté du myxœdème chez le nouveau-né.

A côté de l'influence de l'âge, il faut tenir compte aussi de l'intensité de l'affection qui peut frapper le corps thyroïde et du fonctionnement plus ou moins complet des glandules parathyroïdiennes.

Nous arrivons ainsi, par la considération des variations possibles de ces divers facteurs, à accorder une très grande importance aux types que Thibierge a isolé sous le nom de « myxœdème fruste », car nous considérons que, dans presque tous les cas, c'est à ces formes incomplètes que nous avons à faire,

et qu'il est bien rare de rencontrer les cas purs d'idiotie myxœdèmateuse qui furent autrefois, pour Bourneville et d'Olier, la révélation du rôle si important que joue le corps thyroïde dans les arrêts de développement.

Le champ de la discussion sera donc extrêmement vaste en présence d'un infantile, et malgré le nombre et la diversité des signes du myxœdème qui peuvent nous mettre sur la voie du diagnostic, ce diagnostic sera parfois très difficile à poser nettement.

Certes, dans bien des cas, nous trouvons réunis un assez grand nombre de signes pour que dans l'état actuel de nos connaissances nous puissions ne pas hésiter. En voici un exemple :

OBSERVATION II (1)

(Professeur Bézy, *in Presse Med.* 1901, myxœdème fruste.)

Etat actuel. — L'enfant, aujourd'hui âgée de cinq ans et demi, est exactement dans le même état qu'à l'âge de deux ans. L'enfant est grosse, petite. La tête est développée, les bosses frontales saillantes. Le fa-

(1) Les antécédents de la malade dont il est question dans cette observation, sont rapportés page 51, et le traitement page 69.

cies est bouffi, sans intelligence, le regard est immobile; la langue hypertrophiée, pend entre de grosses lèvres constamment entr'ouvertes. Le nez est large, écarté à sa base. Les cheveux sont roussâtres, raides, cassants, le cuir chevelu est entièrement recouvert d'enduit seborrhéïque et desquamme en petites plaques épaisses. Le cou gros et court s'enfonce entre les épaules.

La peau est normale, mais cyanosée aux extrémités. Les ongles sont normaux.

Le ventre est gros et présente au niveau de l'orifice ombilical une grosse saillie simulant une hernie, mais non réductible.

La taille est de $0^{m}795$, la circonférence du cou de $0^{m}27$; le périmètre thoracique mesure $0^{m}45$ sous l'aisselle, $0^{m}63$ au niveau des fausses côtes. Le poids de l'enfant nu est de 12 kilos. La température est de 35°8.

La marche n'est pas possible, pas même la station debout en équilibre.

L'examen des organes ne révèle rien de particulier, sinon que la voix est un peu rauque, mais, il n'y a pas de parole articulée.

Disons enfin que notre attention étant appelée sur ce point, nous n'avons point retrouvé de corps thyroïde.

Si nous rapprochons cet état de celui tracé par M. Meige nous trouvons entre les deux bien peu de différence. Cette enfant nous présente, en effet, un assemblage assez complet non seulement des symptômes principaux de l'infantilisme myxœdémateux :

atrophie ou absence du corps tyroïde, arrêt du développement général (nanisme) et du développement intellectuel ; mais encore de ce qu'on pourrait appeler les petits signes du myxœdème et qu'on peut classer ainsi : bouffissure de la face, langue grosse et pendant hors de la bouche, nez écroulé, cheveux rares et cassants, pseudo-hernie ombilicale, troubles cutanés, tête enfoncée dans un cou court et souvent garni de pseudo-lipomes, abaissement de la température.

Ce sont autant de signes qu'il est rare de rencontrer tous réunis. Mais la constatation de la coexistence de quelques-uns d'entre eux doit nous avertir de l'existence probable d'une lésion thyroïde ayant entraîné l'état d'infantilisme du sujet examiné.

Le professeur Debove, par exemple, n'hésite pas à ranger, parmi les sujets atteints de myxœdème fruste, celui dont il fait la description suivante :

OBSERVATION III

Debove, *in Presse Med.*, 1901, myxœdème fruste.

Notre malade est très petit, 1m58.

La face est celle d'une vieille femme. Il a peu de sourcils, peu de cils, quelques poils rudes au coin des lèvres, pas de poils au menton. Les cheveux sont

abondants, fins, laineux. Les membres sont glabres ; la peau est lisse, fine comme une peau de femme. Il a quelques poils au pubis, un léger duvet sous l'aisselle.

La verge est rudimentaire, saillante d'un centimètre ; les testicules mous ont le volume d'un haricot. Les appétits sexuels ne se sont jamais développés.

Le développement intellectuel est insuffisant ; il n'a jamais su lire ni écrire, quoiqu'il ait suivi longtemps l'école.

La voix est grêle, féminine. La palpation du cou ne permet pas de percevoir le corps thyroïde.

Le diagnostic est appuyé ici sur les constatations suivantes : petitesse de taille, état glabre de la plus grande partie du corps, état lanugineux des cheveux et des quelques poils qu'il porte au pubis, développement incomplet des organes sexuels, arrêt de développement de l'intelligence. Nous pourrions multiplier les exemples où l'origine myxœdémateuse de l'infantilisme peut être ainsi mise hors de doute quoique tout le tableau du myxœdème ne soit pas complet.

En se basant sur le rôle prépondérant et accepté par tous de la glande thyroïde sur le développement en général et sur le développement des organes génitaux en particulier, d'une part, et, d'autre part, sur les résultats thérapeutiques qu'exerce, sur toutes les formes d'infantilisme, l'ingestion de produits thyroïdiens, résultats sur lesquels nous insisterons dans

un chapitre postérieur, Hertoghe (d'Anvers) affirme que :

1° L'infantilisme est un et que sa cause initiale est de nature dysthyroïdienne ;

2° Le myxœdème complet est le degré extrême de la dégénérescence thyroïdienne. La dysthyroïdie, d'après son degré, produit chez les enfants l'infantilisme à des degrés variables ;

3° Les stades intermédiaires sont : l'obésité simple, la dystrophie chondro-fœtale, l'infantilisme (type Lorain), l'infantilisme anangioplasique.

Le deuxième paragraphe de ces conclusions est aujourd'hui universellement adopté. Par contre, la plupart des auteurs se refusent à suivre Hertoghe dans un unicisme si absolu et admettent l'existence de formes non myxœdémateuses d'infantilisme.

B. — Les Infantiles non dysthyroïdiens.

I. — CARACTÈRES DISTINCTIFS

Si l'infantilisme dystyroïdien, que nous venons de décrire, forme un groupe compact, ne dépendant que d'une seule et unique cause, l'infantilisme, dit de Lorain, forme un groupe bien moins homogène.

Il se compose de tous les cas dans lesquels, soit un vice original de nutrition, soit un défaut de l'hématose, fixent la forme définitive du sujet comme en un moule de petit calibre.

Reportons-nous à la description qu'en fait Lorain. Combien le sujet débile, gracile, qu'il prend pour type, diffère du myxœdémateux à la face bouffie, aux formes mal dessinées ! Ils ont un seul caractère commun : la petitesse de la taille.

Nous devons aux recherches de MM. Springer et Serbanesco un caractère différentiel très net entre ces deux formes d'infantilisme.

Hertoghe, Hofmeister, avaient déjà constaté que, dans l'infantilisme myxœdémateux, le cartilage de conjugaison conserve, sans l'utiliser, son aptitude à l'ossification et reste cartilagineux. Dans l'infantilisme anangioplasique, il l'utilise prématurément et la soudure précoce des os du crâne démontre que l'ossification est le fait d'une insuffisance fonctionnelle. Continuant ces recherches, MM. Springer et Serbanesco ont constaté, au moyen des rayons de Rœntgen, que chez les enfants syphilitiques héréditaires, comme chez les enfants d'alcooliques, l'arrêt de développement paraît dû à l'ossification précoce du cartilage. C'est encore le contraire de ce que l'on observe dans l'infantilisme myxœdémateux.

Il semble donc tout rationnel de séparer du myxœdème les infantiles qui, par leur conformation extérieure même et par la nature de leur lésion, en diffèrent absolument. Nous allons passer en revue les

principales causes qui peuvent produire de tels arrêts de développement, et nous commencerons par les trois grandes dystrophies qui sont le fléau du genre humain : La tuberculose, la syphilis et l'alcoolisme.

II. — 1° Tuberculose.

La tuberculose, de même, du reste, que la syphilis et l'alcoolisme, agit le plus souvent comme hérédité morbide, et c'est surtout sur les géniteurs qu'elle devra être recherchée autant que sur le sujet lui-même.

C'est elle, nous l'avons vu, qui a été la première incriminée et ce sont des sujets entachés de tuberculose qui ont servi de type à la description de Lorain.

Dans de nombreux cas, il est difficile de ne pas être frappé par l'origine tuberculeuse très nette de certains arrêts de croissance, et il est à remarquer que ces sujets présentent surtout un défaut de développement de l'appareil génital. Springer, dans sa thèse, en cite un cas très caractéristique.

OBSERVATION IV

Springer, in thèse, 1890. — Infantilisme chez un descendant de tuberculeux.

M. F..., âgé de 15 ans, entré à la salle Lelong le 24 septembre 1889 En le voyant à la consultation, nous le prenons pour un enfant de neuf à dix ans. Il est bien proportionné. La physionomie est intelligente, mais elle a une expression de vieillard. Nous apprenons avec surprise qu'il a quinze ans. Il est faible et ne peut travailler longtemps de suite. En l'examinant, nous constatons que tous ses organes sont sains. Il ne tousse pas. Il ne présente pas de déformations osseuses, mais son corps semble avoir subi un arrêt de développement. C'est celui d'un enfant de neuf à dix ans. Quant à ses organes génitaux ils sont ceux d'un enfant de trois ans. Les testicules sont dans les bourses et ne sont guère plus gros que de petits pois. Pas de trace de poils.

Ne trouvant chez cet enfant aucune cause qui puisse expliquer cet arrêt de développement, nous la recherchons dans ses antécédents.

Nous ignorons si la syphilis doit être incriminée. Voici ce que l'enfant nous apprend :

Son père est malade depuis cinq ans d'une laryngite et tousse beaucoup. La mère n'est pas malade.

Le ménage a eu onze enfants dont cinq vivent.

De ces cinq enfants, deux sont à l'hôpital en ce moment et sont scrofuleux.

Une fille de vingt et un ans est tuberculeuse et une de dix-huit ans est à l'hôpital Saint-Louis, chez Péan, où elle va subir une troisième opération.

Un frère de vingt-trois est mort phtisique il y a trois mois.

Il ne peut nous donner d'autres renseignements.

Une famille où le père est malade et dont six enfants sont morts, et, dont sur les cinq survivants quatre sont malades, et celui que nous observons, implique une tare héréditaire certaine.

Nous devons à l'amicale obligeance de M. le Dr Bibent, aide de Clinique infantile, l'observation suivante, relative à un de ses clients.

OBSERVATION V (Inédite.)

Iinfantilisme chez un descendant de tuberculeux.

Gabriel G... est âgé de 22 ans, bien qu'il n'en paraisse que douze ou treize. Il descend de tout une lignée de tuberculeux. Son grand-père était diabétique et mourut tuberculeux, sa grand'mère succomba à la

même affection. Son père enfin meurt de tuberculose à quarante ans. Un de ses oncles est de très petite taille ; il est cependant très bien développé aux autres points de vue ; son intelligence est même au-dessus de la moyenne. Une sœur aînée a eu des bronchites répétées, localisées au sommet, qui donnèrent de vives inquiétudes. Ses autres frères, ses aînés, sont bien portants.

Durant son enfance, quoique toujours débile et chétif, il s'est développé normalement jusqu'à l'âge de dix ans. Depuis, il ne s'est guère formé. Il a commencé dès sa première enfance à avoir des bronchites : il porte aujourd'hui des signes avérés de tuberculose.

Sa taille, comme son aspect, est d'un enfant de douze ans ; seule, son attitude est plutôt d'un vieillard : il se tient courbé et marche en vacillant comme si ses membres trop grêles ne pouvaient soutenir son corps pourtant bien maigre. Son visage glabre, par la délicatesse de ses traits et la finesse de la peau, rappelle celui d'un enfant ou celui d'une jeune fille.

Son pubis n'est pas recouvert de poils. Ses organes génitaux sont ceux d'un enfant d'une douzaine d'années. Il ne paraît pas avoir jamais éprouvé de désirs vénériens.

Sa voix est grêle (eunuchoïde). Ses doigts présentent nettement l'aspect en « baguettes de tambours ».

Au point de vue intellectuel, son développement a été normal, son intelligence est même assez vive, mais il est d'un caractère triste ; il vit à l'écart et semble honteux de son état. Quoiqu'il porte un soin tout particulier à sa toilette, il n'ose pas sortir : il craint d'être remarqué et surtout d'être pris pour un enfant ; il lui fut très pénible de se présenter au conseil de revision.

Ces deux observations nous montrent nettement l'état de déchéance physique dans lequel peuvent tomber les descendants des tuberculeux. Nous ne pouvons pas constater ici, comme dans l'infantilisme dysthyroïdien, l'arrêt d'une fonction déterminée. Nous avons à faire à des cachectiques se développant difficilement, lentement : ils ont un aspect chétif, leurs muscles sont grêles et mous ; leurs os s'ossifient de bonne heure. Ils ont de la peine à vivre, pas assez d'énergie pour se développer. Ils ne rappellent en rien le myxœdémateux même fruste.

La tuberculose de même que la syphilis, du reste, n'agit pas toujours ainsi par ralentissement général de la nutrition ; il est fréquent de la retrouver dans l'étiologie de l'infantilisme dysthyroïdien.

OBSERVATION VI

Apert (résumée). — Infantilisme chez un tuberculeux. Lésion de la glande thyroïde.

M. Apert a eu l'occasion de faire l'autopsie d'un sujet atteint d'infantilisme. Il s'agissait d'un sujet âgé de 19 ans et n'en paraissant pas plus de douze ; il n'avait ni barbe, ni poils au pubis et aux aisselles ; la verge et les testicules étaient minuscules ; la taille était

de 1m26. Ce sujet était amené pour des phénomènes méningés et ne tarda pas à succomber à une méningite tuberculeuse.

Dans son corps thyroïde existe dans le lobe droit une masse dure, du volume d'une grosse noisette, encapsulée, ayant refoulé le tissu thyroïdien autour d'elle. A la coupe, cette masse est brune à sa périphérie ; elle présente en son centre une agglomération de petites masses blanchâtres non ramollies. L'examen histologique non encore pratiqué dira s'il s'agit de tubercules comme le fait supposer l'examen macroscopique et l'histoire du malade.

La tuberculose a agi ici par elle-même en se localisant sur un organe indispensable au développement de l'individu. Ce cas est tout à fait différent de ceux que nous avons rapportés plus haut, qui étaient infantiles par suite de leur faiblesse congénitale.

Les enfants de tuberculeux, du reste, aussi bien que les hérédo-syphilitiques, ont malheureusement bien des moyens de devenir infantiles et nous verrons plus loin la part énorme qui doit revenir à ces deux tares dans l'étiologie des anangioplasiques.

2° SYPHILIS

C'est encore un retard et non un arrêt de développement que nous observons chez les syphilitiques

« Les sujets hérédo-syphilitiques, dit le professeur Fournier, sont quelquefois remarquables par ce fait que tous les actes d'évolution organique et de croissance semblent, chez eux, ne s'accomplir que lentement et difficilement en restant même souvent incomplets. La virilité, chez eux, est lente à s'accentuer ; leurs testicules restent longtemps petits ; les règles n'apparaissent qu'à dix-sept, dix-huit ou vingt-ans. De sorte que par l'exiguité de leur taille, par le retard général intervenu dans leur développement, les sujets en question « trompent sur leur âge », comme on le dit vulgairement. On les prend pour des enfants à l'âge où ils devraient être déjà des adolescents, voire des hommes faits. »

Ces arrêts de développement rentrent dans les affections que Fournier a nommées para-syphilitiques. La syphilis ne produit pas que la syphilis ; elle exerce, en effet, sur l'être vivant et sur sa descendance une influence d'ensemble apportant dans l'organisme une perturbation générale et cette influence se traduit souvent par des modifications organiques diverses qui n'ont rien de spécifique, quoique dérivant de la syphilis.

Nous trouvons dans la thèse de M. E. Fournier de nombreuses observations de retards ou d'arrêts de développement chez des sujets entachés d'hérédo-syphilis. Nous en reproduisons une ici.

OBSERVATION VII

E. Fournier, in thèse, 1898. — Infantilisme et hérédo-syphilis.

M. D..., indemne de syphilis, se marie une première fois. De ce mariage naît une fille actuellement âgée de vingt-deux ans, très bien portante.

Devenu veuf, M. D... contracte la syphilis. Il se remarie quelque temps après et contamine sa femme. De ce second mariage naissent :

Un second enfant mort en bas âge.

Un troisième enfant mort en bas âge.

Une quatrième (fille) actuellement âgée de seize ans. Cette enfant présente de nombreux stigmates d'hérédo-syphilis, bosses frontales, nez écrasé, cicatrices péri-buccales, lésions dentaires, lésions oculaires, etc. Elle est surtout remarquable par un arrêt de développement. C'est une naine qui paraît à peine avoir six ans, alors qu'elle en a seize, Absence de poils, seins non développés, pas de règles.

Le sujet que nous observons en ce moment en est aussi un exemple quoique moins net.

OBSERVATION VIII (Inédite).

Infantilisme. Amélioration par le traitement antisyphilitique.

Germaine F..., âgée de 12 ans. Salle Sainte-Philomène, n° 22, à la Clinique des maladies infantiles de la Faculté.

Père inconnu Mère, 35 ans environ, longtemps rachitique, nerveuse, actuellement guérie. Maux de tête fréquents.

Accouchement avant terme. L'enfant, à sa naissance, était très petite, toute ridée (comme un crapaud, dit la personne qui donne les renseignements). Durée de l'allaitement ignorée, ainsi que le mode d'alimentation après le sevrage. L'enfant n'a jamais présenté d'éruptions, mais souffrait de la bouche quand on la mit au couvent.

A ce moment, facies tiré, teint terreux, odeur générale repoussante. Urines troubles, jambes enflées. A signaler de nombreux abcès entre les fesses. Epoque de la marche ignorée. A cinq ans on remarque la démarche de canard plus les déformations des jambes qui existent actuellement. Manifeste une certaine susceptibilité nerveuse. Fonctions digestives normales. Traitement : huile de foie de morue, iodure de potassium, phosphate de chaux.

A son entrée, toujours le même facies tiré et vieillot. Les os du crâne sont à peu près normaux. Thorax en

carène. Les altérations portent surtout sur les membres inférieurs : ils sont mous ; la malade ne peut pas s'en servir. Les os sont incurvés. Le fémur gauche présente à son extrémité inférieure une brusque dépression due à une ancienne fracture mal réparée. Le ventre est très volumineux ; il existe une pseudo-hernie ombilicale. Les dents sont mal implantées ; la voûte palatine en ogive.

Hyperexcitabilité nerveuse se traduisant selon les cas par l'abondance des larmes ou la facilité du rire. Intelligence assez développée. Coloration des téguments normale. A remarquer la mollesse et la flaccidité des masses musculaires. Paleur accentuée des conjonctives et de la muqueuse gingivale.

Au moment où nous voyons cette enfant, sa hauteur est de 0^m88. La circonférence de la tête est de 0^m48. Le périmètre thoracique sous les aisselles est de 0^m52, au niveau des fausses côtes 0^m60. Le périmètre abdominal au niveau de l'ombilic est de 0^m63. La radiographie de son genou, faite au moment de son entrée, montre une tendance du cartilage à l'ossification.
Il y a une notable quantité d'albumine dans les urines. Pour cette raison, le traitement thyroïdien n'est pas institué.

L'hérédo syphilis étant soupçonnée, on commence le 15 avril à faire des frictions mercurielles. Elles sont interrompues le 30 pendant quelques jours, puis reprises et continuées avec des intervalles de repos jusqu'à aujourd'hui.

Le traitement est beaucoup trop récent, cependant on observe une amélioration très notable. L'hyperexcitabilité nerveuse a à peu près disparu. Les masses

musculaires sont plus fermes. L'enfant a un peu grandi ; elle mesure actuellement $0^{m}90$.

La syphilis acquise peut, en certains cas, enrayer le développement des sujets qui en sont atteints, comme l'hérédo-syphilis. Fournier nous en cite un exemple frappant.

OBSERVATION IX

FOURNIER, la *Syphilis héréditaire tardive.* — Infantilisme chez un enfant ayant contracté la syphilis.

Enfant contagionné par sa nourrice à l'âge de deux mois. Il est actuellement âgé de treize ans et est entré dans nos salles pour des accidents cérébraux des plus graves. D'après le témoignage de sa mère, il n'a commencé à faire ses premières dents qu'à l'âge de deux ans ; il n'a commencé à ébaucher ses premiers pas que vers trois ans. Il n'a grandi que très lentement. De plus, il ne s'est pas développé. Il est resté, suivant l'expression de sa mère, « mignon de forme », ce qui veut dire petit, grêle de corps, grêle de membres, malingre d'aspect, étriqué, rabougri, etc. Ses testicules, à treize ans, sont gros comme des noyaux de cerise, c'est-à-dire étonnamment petits.

De tels êtres sont bien différents des myxœdémateux : souffreteux, malingres, ce sont, d'après l'expression de Brissaud, de « petits vieux » et il ne leur reconnaît aucun lien de parenté avec les infantiles dysthyroïdiens qui seraient plutôt, eux, de « grands enfants », avec leur bonne mine et leur embonpoint.

3° ALCOOLISME

Depuis longtemps l'alcoolisme a été signalé comme une cause de dégénérescence et d'abatardissement de la race. Magnus Huss avait déjà montré la diminution de la force physique, l'abaissement de la taille, la stérilité relative et l'acrroissement de la mortalité comme une conséquence de l'abus de l'eau-de-vie.

Les individus qui se livrent à l'alcoolisme dès leur jeunesse restent de petite taille et n'acquièrent jamais un développement musculaire normal. Les descendants des buveurs sont dans le même cas. Frêles, avec une poitrine étroite et aplatie, n'ayant qu'un système pileux peu accusé, ils portent le sceau de l'infantilisme.

Les exemples en sont nombreux dans la littérature médicale. Bourneville et Bricon citent le cas d'un infantile dont le père était un alcoolique avéré, sujet à des crises terribles de colère : l'enfant avait été conçu pendant une crise aiguë d'alcoolisme. Mendel en a vu un cas dont le père présentait des accès de

delirium tremens. En voici un exemple que nous empruntons à E. Fournier :

Garçon de 16 ans et demi, infantile, absence complète de barbe et de poils, organes génitaux peu développés, obésité, intelligence faible. Le père est alcoolique, fils et petit-fils d'alcooliques invétérés.

Au dernier Congrès de Toulouse, M. Faure a exposé les expériences faites sur des chiens pendant une durée de quatre ans. Ces animaux ont été fortement alcoolisés avec de l'absinthe et de l'alcool de laboratoire. On a remarqué, en plus de la polymortalité de la descendance de ces animaux, que ceux de leurs petits qui survivaient étaient le plus souvent atteints d'arrêt total de développement, restaient infantiles.

Nous citerons, à côté de l'alcoolisme, d'autres intoxications des parents ou du jeune enfant qui peuvent avoir des conséquences analogues. Telles sont les intoxications par le plomb, le mercure, le sulfure de carbone, le tabac, l'opium et ses dérivés, la cocaïne (observation de Marfan).

III. — INFECTIONS ET MALADIES LOCALES

1° MALADIES INFECTIEUSES

Les infections aiguës survenant chez les parents au moment de la conception ou pendant la grossesse

de la mère amènent ou la mort du fœtus, ou des malformations fœtales, mais on ne connaît pas d'exemple de dystrophie générale relevant de cette cause. Chez les jeunes enfants, au contraire, elles semblent pouvoir jouer un rôle important en créant la dégénérescence ou en donnant une sorte de coup de fouet à la maladie d'un organe utile à la croissance. Nous en avons observé la preuve au sujet de la malade dont nous avons rapporté une partie de l'observation page 32.

OBSERVATION II

(Voir page 32.)

Cette malade, Marie-Germaine F . , est conduite à la consultation du professeur Bézy parce qu'elle est très peu développée et que, quoique âgée de cinq ans, elle ne donne aucun signe d'intelligence.

Le père et la mère sont bien portants et affirment qu'il n'existe dans leur famille aucune tare. Une petite sœur de sept ans est bien portante. Depuis que la malade est en observation, il est né un autre enfant qui est bien portant

L'enfant est venue au monde très facilement, après un accouchement d'une demi-heure. Le développement a été normal et sans incident morbide jusqu'à l'âge

d'un an. A ce moment, survient une rougeole, l'enfant étant dans l'état suivant : elle avait quatre dents, commençait à marcher sans aide, paraissait intelligente et disait quelques mots intelligibles.

Un mois après, l'enfant ayant treize mois, la marche devient difficile, la parole perd de sa netteté, l'intelligence semble diminuer, l'enfant ne répond pas et paraît ne pas comprendre; sa taille cesse de s'accroître, mais elle grossit. L'enfant, aujourd'hui âgée de cinq ans, est dans le même état qu'alors.

Nous avons déjà décrit cet état et rangé cette malade dans les cas de myxœdème fruste, mais il était intéressant de constater le rôle si important de la rougeole dans l'étiologie de cette maladie. Les cas de thyroïdite typhique sont aussi assez fréquents.

2° IMPALUDISME

La question a été posée à propos des habitants de l'ancienne Sologne. C'étaient eux aussi des êtres de petite taille à l'appareil sexuel peu développé, à l'intelligence infantile. Doit-on chez eux incriminer une lésion du corps thyroïde ? Certes, le corps thyroïde souffre comme tout autre organe de l'empoisonnement malarien. Mais l'organe le premier attaqué, celui qui reçoit l'influence directe du paludisme, c'est la rate. La rate est l'organe réactif du paludisme et pour concevoir la pathogénie de l'infantilisme pa-

ludéen, il faut incriminer la rate. M. Lancereaux a soutenu cette thèse et est arrivé à conclure, en s'appuyant sur de nombreux faits cliniques, que la rate n'est pas sans influence sur la croissance et que son rôle, pour être moins considérable que celui du corps thyroïde, n'en est pas moins réel.

3° MALADIES DU FOIE

La cirrhose hypertrophique biliaire a été signalée par Gilbert comme pouvant causer des arrêts de développement chez les enfants qu'elle frappe. « Ces enfants, dit-il, restent grêles et chétifs. Leur taille et leur poids sont de beaucuup inférieurs à la taille et au poids des individus normaux de leur âge. Plus tard, la puberté avorte ou est considérablement retardée ; chez la femme, dans certains cas, la menstruation ne s'était pas encore établie après la vingtième année ; les seins ne se développent pas ; le système pileux reste tout à fait rudimentaire ; les adolescents présentent les apparences d'enfants de douze à quinze ans. »

Hayem a publié deux cas d'ictère infectieux chronique spléno-mégalique ayant débuté dès le jeune âge. Ces sujets étaient restés infantiles.

Enfin, dans ces derniers temps, M. Lereboulet communiquait à la Société de pédiatrie l'observation suivante :

OBSERVATION X (résumée)

Cirrhose hypertrophique anictérique avec arrêt de développement.

Garçon de seize ans atteint de cirrhose biliaire, ainsi que l'ont prouvé les lésions trouvées à l'autopsie. Cette cirrhose ne s'est pas accompagnée d'ictère cliniquement appréciable : la cholémie n'existait qu'à l'état d'ébauche. Quelques signes cliniques traduisaient néanmoins cette cholémie (prurit, somnolence, hémorragies). Cette cirrhose s'accompagnait d'hypertrophie considérable du foie et de la rate sans ascite, mais avec circulation veineuse notable, traduisant l'hypertension portale qui explique en partie les hémorragies gastro-intestinales présentées par le malade

L'affection hépatique avait entraîné un arrêt de développement des plus nets. L'enfant a cessé de grandir depuis le début de sa maladie, c'est-à-dire depuis l'âge de douze ans. La mère dit que, seul de tous ses enfants (ils sont neuf), il présente un arrêt de développement semblable et affirme très nettement que la croissance s'est arrêtée depuis l'âge de douze ans. Il mesure 1^{m} 26 et pèse 32 kilos.

L'enfant, qui présentait des accidents respiratoires pouvant faire penser à de la tuberculose, mourut avec une légère ascite due à une pyléphlébite terminale. L'autopsie, en même temps qu'elle démontra l'absence de toute tuberculose, révéla, outre les lésions hépatiques et spléniques, une légère hypertrophie des reins

et du pancréas. L'examen histologique révéla des lésions de cirrhose biliaire évidentes.

Il est à remarquer qu'à propos de cette observation, on ne peut pas invoquer l'action de l'imprégnation de l'organisme par la bile pouvant avoir une influence toxique dystrophiante. Il s'agit donc bien d'une influence directe de la lésion hépatique.

M. Guinon, s'appuyant sur ces diverses constatations, admet que tout processus entravant le développement normal de l'organisme peut aboutir à l'infantilisme et, à ce point de vue, les lésions du foie, de la rate et celles de tous les organes hématopoiétiques doivent être mises sur le même plan que les lésions du corps thyroïde.

IV. — AFFECTIONS DES GLANDES GÉNITALES

A côté des glandes telles que la thyroïde, le foie ou la rate, de nombreux auteurs ont incriminé l'action sur les arrêts de développement des glandes génitales.

Nous avons vu, à propos de toutes les formes d'infantilisme que nous avons passé en revue jusqu'ici, que le symptôme le plus constant que nous rencontrions, c'est l'atrophie des organes génitaux. Dans l'ensemble du processus qui aboutit à l'empêchement

du développement de l'être, cet état des organes génitaux est-il simplement un effet on bien faut-il voir en lui la cause de l'infantilisme ?

Hertoghe est affirmatif à ce sujet :

« L'hypertrophie normale de la glande thyroïde, dit-il, à l'époque de la puberté, est antérieure au développement des organes génitaux. La sécrétion thyroïdienne s'exagère par le fait de cette hypertrophie et le surplus de thyroïdine se consacre au développement de l'appareil génital, lequel n'est qu'un corollaire, une modalité de la croissance générale. »

Pour lui, il est donc hors de doute que l'absence de développement de l'appareil sexuel soit sous la dépendance de la lésion ou de l'absence du corps thyroïde.

Si, d'un autre côté, on adopte l'influence des diverses infections ou intoxications sur le développement général, l'arrêt de croissance du système génital n'est encore qu'une des formes du processus général.

Il y a certainement de nombreux cas où il en est ainsi. Devons-nous en conclure avec Brissaud que l'infantilisme ne peut pas être une conséquence possible de la castration ou de l'atrophie spontanée du testicule.

Les effets de la castration dès le jeune âge ont été beaucoup mieux étudiés chez l'homme que chez la femme. La castration du mâle en bas âge se pratique encore fréquemment de nos jours dans les sociétés

mahométane et chinoise et les eunuques ont pu y être bien étudiés par différents observateurs.

Les eunuques sont des êtres d'un caractère faible, le visage et le corps sont glabres, leur face arrondie, lunaire, est sans expression ; les formes de leur corps et de leurs membres sont indécises, une couche adipeuse uniforme remplace les saillies musculaires ; si la verge a été conservée, elle est minuscule. Telle est la description qu'en donne Apert. Chez eux, la croissance en longueur n'est pas modifiée. On a même souvent remarqué qu'ils atteignaient une haute taille (eunuques impériaux). Il semble qu'il y ait chez ces derniers une évolution toute spéciale des cartilages d'ossification, lequel, ne s'ossifiant pas chez les myxœdémateux, s'ossifiant trop prématurément chez les syphilitiques et les anangioplasiques, seraient atteints de fonctionnement exagéré (Apert).

M. Variot a repris la question depuis quelque temps, à la Société de pédiâtrie de Paris.

OBSERVATION XI

(Société de Pédiâtrie, mars 1901, double Ectopie abdominale des testicules. — Infantilisme.)

Henri M..., âgé de 12 ans, est né à Paris, de parents sains et bien conformés. L'enfant naquit à terme, assez vigoureux et fut nourri au biberon. La première dent ne parut qu'à 16 mois. A 17 mois, on se préoccupa de la difformité des parties génitales. A 2 ans seulement, l'enfant fit ses premiers pas ; dès lors, l'incontinence d'urine dont il est atteint fut remarquée ; il urinait partout dans l'appartement. Actuellement, il pisse au lit chaque nuit, et dans la journée il a des envies d'uriner très impérieuses et il mouille son pantalon assez souvent.

La conformation de la région génitale est très anormale ; au-dessous du pubis, elle rappelle l'aspect du mont de Vénus de la femme.

Plus haut, la peau de la paroi abdominale est doublée d'une épaisse couche de graisse, au point qu'un pli profond et transversal est creusé sur le ventre, à égale distance de la verge et de l'ombilic. La polysarcie habituelle chez les eunuques et les cryptorchides abdominaux est déjà manifeste chez ce garçon.

La verge est très réduite de volume ; le gland est enveloppé d'un prépuce normal, mais à la racine de la verge la peau s'avance et recouvre partiellement l'organe qui paraît rétracté dans le tissu adipeux.

Au-dessous de la verge existe une ébauche de bourses, marquée par le dartos qui est plissé, pigmenté et légèrement soulevé. Mais à la palpation la plus soigneuse, on ne sent rien dans cette région qui rappelle les testicules. La recherche des glandes dans les canaux inguinaux est également infructueuse, nous sommes donc en présence d'une ectopie abdominale, lombaire ou iliaque.

Le bassin est notablement élargi dans le sens transversal ; on remarque deux pannicules adipeux au-dessus et en dehors de la région fessière.

Il n'existe aucun trouble notable des fonctions digestives, respiratoires, ni circulatoires, mais l'état psychique est vraiement spécial.

Déjà, l'expression de la physionomie est bizarre, elle reflète une timidité excessive. L'enfant n'a commencé à parler qu'à 4 ans 1/2 ; ce n'est qu'à 8 ans qu'il a parlé à peu près couramment. Jamais on n'a pu fixer son attention sur un alphabet et il ne sait ni lire, ni écrire. Il est d'ailleurs entêté et désobéissant, bien qu'il comprenne les commandements.

Sa timidité est tout à fait morbide. La nuit, il est craintif et veut absolument coucher à côté de sa mère. Le développement de son intelligence ne dépasse pas celui d'un enfant de trois ou quatre ans.

Il est légitime, ajoute M. Variot, d'établir un rapport de cause à effet, entre l'ectopie testiculaire et la dystrophie et la polysarcie dont cet enfant est atteint et probablement aussi le retard extrême dans le développement de ses fonctions cérébrales.

M. Variot assimile absolument les malades de cette espèce aux eunuques par castration. Pour lui, il faut établir une distinction bien nette entre les cryptorchides abdominaux et les cryptorchides inguinaux. Chez ces derniers la sécrétion interne du testicule s'effectue normalement, la spermatogenèse étant seule supprimée ; quoique inféconds, ils ont des éjaculations et toutes les apparences extérieures de la virilité (voix grave, barbe bien fournie, conformation normale du squelette et du système musculaire).

Chez les cryptorchides abdominaux, au contraire, la sécrétion intense ne s'effectuerait pas ; de là, accumulation de graisse sous la peau, larynx atrophié, voix grêle, absence des attributs extérieurs de la virilité, perturbations nerveuses, etc.

M. Variot conclut en mettant hors de doute le rôle de la sécrétion testiculaire pour régler le développement de la nutrition. Les testicules méritent donc bien, dit-il, d'être classés à côté du corps tyroïde, comme fabriquant des produits de secrétion indispensables au processus nutritif.

Comme conséquence et par analogie avec l'opothérapie thyroïdienne, M. Variot emploie l'opothérapie testiculaire. Nous y reviendrons à propos du traitement.

V. — LES ANANGIOPLASIQUES

Ce sont des sujets chez lesquels l'arrêt de développement résulte d'une exiguité des voies artérielles et des orifices cardiaques, ayant elle-même pour conséquence une insuffisance de l'hématose.

On remarque que chez certains sujets la croissance s'opère mal, que le développement est enrayé ; la taille reste petite, le thorax est étroit, les signes de l'infantilisme se dessinent au moment de la puberté, l'intelligence est médiocre, le caractère apathique, l'enfant est paresseux, incapable d'énergie et de volonté.

Cet état est la conséquence de l'insuffisance du développement du système artériel qui accompagne les lésions congénitales du cœur.

Les auteurs ont récemment appelé l'attention sur le rétrécissement mitral (maladie de Duroziez) et ses conséquences sur le développement de l'individu qui en est atteint.

L'étiologie du rétrécissement mitral pur a été longtemps discutée. L'hypothèse d'une endocardite fœtale ou infantile est aujourd'hui rejetée par les auteurs qui tendent tous à adopter l'opinion magistralement exposée par M. le professeur Caubet. Le rétrécissement mitral pur est une malformation congénitale. Cette malformation est produite pen-

dant la période embryonnaire par une influence héréditaire. L'arthritisme, la tuberculose, la syphilis, sont le *primum movens* de cette action.

Dans une thèse récente, faite sous l'inspiration de M. le professeur Combemale, M. Duvivier, de Lille, admet que, si la tuberculose joue un rôle certain, l'hérédo-syphilis est la cause la plus fréquente du rétrécissement mitral pur. M. Huchard est aussi de cet avis. La coexistence de la malformation mitrale et des stigmates habituels de l'hérédo-syphilis a, du reste, été souvent rencontrée. M. Jacquet (1) en cite plusieurs cas. Voici un exemple tiré de la thèse d'Edmond Fournier :

OBSERVATION XII

(In Thèse Fournier, résumée.)
Hérédo-syphilis. — Rétrécissement mitral. — Infantilisme.

Jeune fille de 13 ans, issue de parents syphilitiques évidents. La mère a eu douze enfants, dont neuf sont morts en bas-âge d'accidents convulsifs. Cette malade a eu des convulsions dans son jeune âge ; elle présente une implantation vicieuse des dents de lait, une surdité profonde depuis l'âge de sept ans. La taille est très

(1) Société de dermatologie et de syphiligraphie, 9 janvier 1896.

petite, l'intelligence nulle. Cette dégénérée hérédo-syphilitique à un rétrécissement mitral congénital.

Ce n'est donc qu'au point de vue de la pathogénie de leur développement que nous devons considérer les anangioplasiques qui, par leur étiologie, rentrent dans les grandes dystrophies que nous avons déjà indiqué.

Nous savons qu'au moment de la puberté où les besoins de l'organisme deviennent de plus en plus importants, il se produit une rupture d'équilibre. La valvule mitrale, suffisante jusqu'alors, quoique rétrécie, ne peut se développer à mesure que le cœur augmente de volume et c'est alors que les symptômes du rétrécissement mitral deviennent de plus en plus accusés. Le cœur essaye de subvenir aux exigences d'une vie plus active et de forcer la valvule mitrale.

Par un processus inverse, M. Gilbert suppose que lorsque la lésion est très ancienne (dans les cas de rétrécissement congénital), il y a une adaptation de l'organisme tout entier à un organe qui ne peut pas se délvelopper. A la faveur du rétrécissement auriculo-ventriculaire, il passe peu de sang dans le ventricule qui reste petit ; par conséquent, peu de sang dans l'arbre aortique dont le calibre n'augmente pas et qui s'adapte à la petite quantité de sang qui le traverse. Le système artériel ne se développant pas suffisamment, le sang, véhicule

des matériaux de croissance, se trouve apporté en quantité insuffisante aux cellules de l'organisme. Les sujets ainsi atteints peuvent se rapporter au type suivant :

OBSERVATION XIII

(Delpeuch, résumée.)
Société médicale des hôpitaux, avril 1899. — Infantilisme. Autopsie. — Lésions cardiaques.

Femme âgée de 25 ans. Tous les attributs superficiels, tous les caractères profonds de son être : la voix, le revêtement pileux, la forme de la poitrine, la charpente même du corps et la fonction féminine par excellence, tout rappelait à la pensée, non l'âge adulte, mais la période prépubère qui, chez la femme, a sa fin naturelle et sa conclusion peu après 14 ans.

Le corps thyroïde est absolument normal et sain. Le cœur est très volumineux. Ouvert par une section parallèle à la cloison interventriculaire, le ventricule nous montre en son milieu une valvule mitrale épaissie, jaunâtre, lisse cependant. Les deux valves sont soudées au niveau des commissures et ne laissent qu'une fente étroite où l'on ne peut faire pénétrer le bout du petit doigt. Le calibre de l'aorte est diminué : son orifice laisse à peine pénétrer le bout de l'index. Il a 55^{mm} de circonférence, au lieu de 65^{mm}, mesure normale. Cette

sténose s'étend au vaisseau tout entier ; elle est peut-être plus accusée encore dans les portions thoraciques et abdominales ; au niveau des artères rénales, la largeur de la paroi étalée est de 32^{mm} au lieu de 40^{mm}.

Dans le passé pathologique de cette malade, on relève les faits suivants : sa mère est morte de la poitrine après deux ans de maladie, alors qu'elle n'avait que sept ans ; un de ses frères est mort de convulsions ; elle a perdu un autre frère et une sœur, le premier d'une affection qu'elle ignore, la seconde d'une variole.

Delpeuch conclut en supposant qu'une endocardite grave, survenue dans le tout jeune âge ou dans la période fœtale, aurait déterminé le rétrécissement mitral, et de là aurait découlé comme d'une source unique et la sténose totale de l'aorte, et l'arrêt de développement des organes génitaux et le reste.

Il est à remarquer que, dans cette observation, le corps thyroïde est sain et normal. M. Brissaud admet cependant que l'arrêt de croissance générale de l'individu est dû au corps thyroïde insuffisamment vascularisé.

La sténose mitrale ne semble pas être la seule lésion cardiaque retentissant ainsi sur le système vasculaire. M. Vimont (1) cite plusieurs cas de rétrécissement pulmonaire où la petite taille de l'indi-

(1) Vimont. — *Etude sur les souffles de rétrécissement et d'insuffisance de l'artère pulmonaire* (Th. Paris, 1882).

vidu est rapportée. M. Carré, dans sa thèse récente, expose que le rétrécissement de l'artère pulmonaire, comme les autres cardiopathies, peut troubler la croissance.

TRAITEMENTS ET DISCUSSION

1° Opothérapie thyroïdienne

Hertoghe, parmi les arguments qu'il donne comme preuve de l'unité dysthyroïdienne de l'infantilisme, s'appuie sur les bons effets thérapeutiques qu'exerce sur les différentes formes d'infantilisme, l'ingestion de produits thyroidiens.

Comment doit-on appliquer le traitement thyroïdien ?

Nous avons vu à la suite de quelles expériences et de quelles observations, le professeur Lannelongue fut amené, en 1890, à pratiquer une greffe de corps thyroïde de mouton sur une petite malade du service de M. Legroux.

La glande thyroïde de mouton fut adoptée et est encore employée parce que, parmi celles d'ani-

maux de boucherie, c'est celle qui offrirait le plus d'analogies avec celle de l'homme. De plus, la tuberculose est extrêmement rare chez le mouton.

Mais, en outre de la délicatesse de l'opération qui demandait des précautions d'asepsie très rigoureuse et une grande rapidité de transplantation, il fut rapidement reconnu que, dans les cas de réussite, la glande transplantée s'atrophiait fatalement après un temps plus ou moins long et que les symptômes que l'on avait voulu combattre ne tardaient pas à reparaître.

Brown-Séquard démontra alors que l'injection des sucs extraits des glandes exerce une action sur l'organisme. Les greffes furent remplacées par des injections sous-cutanées ou intra-veineuses. Ce mode d'emploi avait encore de graves inconvénients ; tout d'abord la toxicité des extraits, puis l'altération rapide des préparations. Il est aujourd'hui à peu près délaissé et remplacé par l'ingestion.

L'opothérapie thyroïdienne est une méthode d'une grande activité qui demande à être employée avec la plus grande prudence, surtout chez les enfants qui y sont particulièrement susceptibles et chez lesquels on peut voir très rapidement se produire des signes d'intoxication. Les différents sujets ont à ce point de vue une sensibilité différente. Un sujet en traitement doit être surveillé de près : on devra examiner souvent le cœur et les urines du malade, toute perturbation rénale ou cardiaque commandant une grande sagesse.

La glande doit être prélevée sur un animal sain, mise à l'abri, car elle s'altère facilement et absorbée très fraîche. La glande est ingérée au moment du repas comme de la viande crue ordinaire ou bien réduite en petits fragments mélangés au bouillon ou enrobés dans de la poudre de sucre.

Au début du traitement, il est bon d'agir avec lenteur; Bourneville donne 1 gramme à 1 gr. 50 de glande fraîche par jour. En même temps l'alimentation devra être surveillée. On devra éviter l'alcool, les viandes noires, etc.

Voici comment M. le professeur Bézy a traité l'enfant dont nous avons donné l'observation.

OBSERVATION II

(Voir page 32)

Dès son admission à la clinique, l'enfant a pris 0 gr. 50 par jour de glande fraîche de mouton. Régime lacté et végétal. Le traitement est commencé le 23 avril : on est obligé de l'interrompre dès le 25 à cause des vomissements et l'on donne une purgation. Il est repris le lendemain et continué sans accident jusqu'au 1er mai. Pendant les premiers jours, la température oscille entre 36° et 38°.

Le 1er mai on arrive à 1 gr. ; on interrompt cette dose pendant un jour à cause de la diarrhée et on la reprend le lendemain. Les 5, 6, 7 mai, le traitement est interrompu par précaution ; la température redescend entre 35°6 et 37°4. Du 8 ou 12 mai, la dose est reprise à un gramme et cette dose étant bien supportée on arrive, le 12, à 1 gr. 50.

Le 19 mai, l'enfant ne pèse que 11 kilog. Elle a donc perdu 1 kilog. La famille la reprend. Elle devra continuer ce traitement chez elle à la dose de 1 gr. 50 avec des interruptions.

De ce jour au 1er juin, la température minima reste à 35° et ne remonte jamais au-dessus de 37°. Le 2 juin, l'enfant nous est ramenée et nous constatons dans son état de notables modifications; les cheveux ne sont plus ni raides ni cassants : la séborrhée du cuir chevelu a notablement diminué ; il y a un peu de desquamation sur la peau des extrémités qui n'est plus cyanosée du tout ; la pseudo-hernie ombilicale a presque disparu ; l'enfant a maigri et ne pèse que 9 kilos; le traitement est suspendu pendant quatre jours ; il est repris le 5 juin à 1 gr. 50. Le 16 juin, la famille reconnaît d'heureuses modifications de l'intelligence et l'enfant recommence à marcher. Le poids est toujours de 9 kilos. Le traitement est suspendu pendant six jours.

Le 28 juillet, l'enfant marche bien si on la tient par une seule main. L'incisive droite supérieure est tombée, il y a quinze jours. Le poids est toujours de 9 kilos. Le traitement a été interrompu pendant huit jours au commencement du mois.

Le 29 septembre, le traitement vient d'être suspendu pendant quinze jours. Les cheveux ont bon aspect et

de roussâtres deviennent franchement blonds. Le poids est remonté à 11 kilos.

Le 5 janvier 1900 le poids est encore de 11 kilos. L'enfant marche bien, sans aides et comprend bien ce qu'on lui dit ; le regard est animé, elle commence à dire quelques mots. En juillet 1900, l'état s'est amélioré de plus en plus ;

En juillet 1901, l'amélioration continue ; il se produit une nouvelle poussée dentaire. A ce moment, l'enfant mesure 1 mètre de hauteur et pèse 17 kilos. Elle est âgée de 8 ans.

Son état physique est excellent ; la pseudo-hernie ombilicale n'est pas tout à fait rentrée.

La mensuration nous donne les résultats suivants : pour la circonférence du cou 0^m26 ; périmètre thoracique sous l'aisselle 0^m56, au niveau des fausses côtes 0^m55.

Son intelligence se manifeste de plus en plus ; elle va à l'école et suit très bien sa classe ; elle s'intéresse à tout et prend part à la conversation.

Nous venons de revoir cette enfant. Elle reprend de temps en temps son traitement. Elle ne se distingue guère des enfants normales de son âge.

Nous remarquons, au début de cette observation, des phénomènes d'intolérance qui montrent combien on doit être prudent et aller lentement dans le début de l'administration de la médication thyroïdienne.

Certains enfants éprouvent une grande répugnance à absorber le corps thyroïde et, d'un autre côté, quelque confiance que l'on ait dans son bou-

cher, il peut arriver qu'il envoie une glande pas assez fraîche ou bien encore qu'il donne, à la place, du thymus ou des glandes salivaires.

Pour ces raisons, certains médecins d'enfants préfèrent s'adresser aux préparations pharmaceutiques. On se sert :

1° de la glande desséchée réduite en poudre. On prescrit cette poudre en cachets ou en pilules (pilules de Merck à 10 centigr.) ou plus souvent sous forme de tablettes ou de comprimés. En général, les tablettes contiennent 0 gr. 10 de poudre de glande desséchée mélangée à du miel ou du sucre de lait. Suivant le mode de préparation, ces 10 centigrammes correspondent à une quantité variable de glande fraîche. Les tablettes de Castillon, de Chaix et Rémy correspondraient à 0 gr. 25, ainsi que celles de Merck ; les capsules d'Yvon et Berlioz, à 0 gr. 35 environ ; les dragées de Bouty, à 0 gr. 70. Les pastilles de Flourens sont dosées, les unes à 0 gr. 05, les autres à 0 gr. 20 de thyroïdine.

Ces préparations présentent le grave inconvénient de s'altérer vite. Elles donnent alors naissance à des accidents comparables au botulisme (Mossé).

2° Principes spécifiques de la glande. — Les deux produits chimiques dans lesquels semblent se concentrer les principes actifs de la thyroïde sont la thyréoantitoxine, de Frankel, et surtout l'iodothyrine, de Baumann. A l'heure actuelle, on admet que, dans certaines affections, en particulier dans le myxœdème, l'iodothyrine possèderait une action très voisine

de celle de l'extrait total. Elle paraît avoir sur les préparations de glandes sèches l'avantage d'une stabilité plus grande et d'un dosage plus facile. On l'administre à la dose de 0 gr. 40, à 1 gr. et 1 gr. 50 en deux fois, à chaque repas.

Son action n'a pas paru, à M. le professeur Mossé, aussi manifeste que celle des glandes fraîches. Ces préparations sont, du reste, d'un prix assez élevé.

Action des préparations thyroïdiennes sur les diverses formes d'infantilisme. — Les résultats obtenus par cette médication sur les myxœdémateux, même dans les formes les plus frustes, sont merveilleux. Au bout de peu de temps, comme nous l'avons vu, il se produit une transformation totale du sujet.

Dans d'autres cas, les améliorations obtenues ont tellement été considérables, même chez des sujets ne présentant en rien les signes du myxœdème. Hertoghe en cite de nombreux exemples.

OBSERVATION XIV

(Hertoghe, Ac. méd. belg., 1897).

Jeune homme de 19 ans, mesurant 1 m. 41, pesant 26 k. 910. Ce jeune homme, Hertoghe le reconnaît, ne présentait aucun des symptômes du myxœdème : la chair était peut-être un peu flasque ; la température était normale, l'intelligence très vive, presque maladivement exagérée. Il est très bien proportionné, excessivement fluet, maigre, fémurs très longs comparativement au torse. Les organes sexuels sont absolument infantiles. Hyperesthésie musculaire et cutanée très prononcée.

Voici un sujet qui, par son aspect et ses caractères, rentre plutôt dans les cas de Lorain. Hertoghe, cependant, a obtenu une grande amélioration avec le traitement thyroïdien. De là la généralisation que cet auteur établit : puisque tous les infantiles sont améliorés par le traitement thyroïdien, ils sont tous dysthyroïdiens. Evidemment, les tuberculeux, les syphilitiques, les cardiaques congénitaux ne sont pas des myxœdémateux au sens propre du mot ; mais ils sont infantiles parce que leur tare organique a porté son action délétère sur la glande thy-

roïde et que c'est ensuite l'altération de cette glande qui a amené l'arrêt de développement.

« Toutes les causes débilitantes, dit M. Ausset, toutes les intoxications ou les infections chroniques des ascendants ou survenant chez l'enfant pendant son jeune âge, toutes les causes, en un mot, capables d'enrayer le processus de nutrition, peuvent amener l'infantilisme ; mais ces causes ne produisent ces troubles de la croissance que parce qu'elles ont au préalable porté leur action nocive sur le corps thyroïde, lequel, ainsi adultéré, ne possède plus son action régulatrice normale sur la nutrition. »

Ces conclusions doivent être vraies dans la plupart des cas. Cependant, il y a des cas dans lesquels le corps thyroïde est tellement exempt de lésion spéciale qu'elles nous semblent difficiles à admettre dans toutes leurs conséquences.

Le fait certain, c'est l'influence bienfaisante des préparations thyroïdiennes sur le développement de l'individu.

Ne vaut-il pas mieux admettre, avec MM. Lanceraux et Lereboullet, que, dans tous les cas, la médication thyroïdienne donne un coup de fouet à l'organisme, le fortifie par l'iode et l'arsenic qu'elle contient et excite le fonctionnement de l'organe lésé, s'il y en a un plus fortement atteint qu'un autre.

Il y a malheureusement des cas où elle paraît devoir être impuissante, au moins quant au développement de la taille du sujet ; c'est dans les cas

nombreux chez les hérédo-syphilitiques et les anangioplasiques, où les cartilages d'ossification ont complètement réuni par soudure la diaphyse et l'épiphyse.

M. Brissaud le dit : « Où il n'y a rien, le roi perd ses droits. » Où il n'y a pas de cartilage de croissance, la taille ne peut grandir. Il va sans dire qu'on doit exempter de cette loi les cas absolument exceptionnels où un reliquat de cartilage permet une reprise tardive des phénomènes de croissance. Dans ces cas-là, le traitement devra toujours être essayé, ainsi que nous l'avons vu pratiquer pendant notre externat dans le service de M. le professeur Caubet, sans grand espoir d'ailleurs.

OBSERVATION XV (inédite)

Nous devons cette observation à l'obligeance de M. le docteur Sorel, ancien chef de clinique, qui a bien voulu nous communiquer ses notes à ce sujet.

M..., dix-sept ans, salle Notre-Dame, n° 1, Hôtel-Dieu de Toulouse.

Père alcoolique ; il n'est pas possible de rechercher la syphilis chez les ascendants, néanmoins la mère n'a jamais présenté d'accidents suspects ; elle a eu deux

enfants; celui-ci est l'aîné et est venu à terme; le cadet est bien portant, normalement constitué.

Enfance maladive : nourri au sein, mais mauvaise hygiène alimentaire : gastro-entérite. L'intestin a, du reste, été le siège d'infections répétées : à l'âge de sept ans, fièvre typhoïde bénigne; à l'âge de douze ans, trouble gastro intestinaux avec céphalée, pour lesquels le diagnostic de tuberculose, soit méningée, soit intestinale fut prononcé.

Nous manquons de renseignements précis sur cette période. Le point important de cette observation date de l'entrée du jeune M... dans le service.

Etat actuel. — Le malade frappe par l'exiguité de sa taille, il est maigre, vieillot, ridé; il est fatigué, manque d'appétit, raison pour laquelle il demande une consultation et se décide finalement à entrer à l'hôpital quand nous lui faisons entrevoir la possibilité de grandir.

L'intelligence est normale. Ce jeune garçon, qui est musicien, a obtenu une mention au concours du Conservatoire.

Il ne présente aucune lésion thoracique interne. L'estomac et l'intestin fonctionnent mal, mais ne paraissent pas le siège de lésions graves.

Le jeune M... est absolument imberbe; le pubis est vierge de poils comme le creux axillaire; la verge est minuscule; les testicules sont en place, mais également de très petit volume. La voix est grêle. Le corps thyroïde est exploré, mais nous ne pouvons nous prononcer sur son volume exact. Il n'existe pas de troubles indiquant l'insuffisance thyroïdienne : ni œdème dur, ni somnolence.

Ce sujet rentre bien dans la classe de Lorain. Ce-

pendant, une radiographie fut faite par M. le professeur Marie, qui montra que si l'ossification des cartilages de conjugaison était en voie d'évolution et accomplie sur certains points, elle n'était pas complètement achevée. Il fut administré au malade de l'iodothyrine, 50 centigrammes par jour au début, puis 1 gramme en surveillant attentivement le cœur. Cette médication fut poursuivie pendant plus d'un mois, mais sans aucun succès.

Peut-être le traitement anti-syphilitique aurait-il donné, comme dans l'observation II, de meilleurs résultats.

Faisans et Audistère, dans un cas de syphilis acquise donnant les symptômes de myxœdème, employèrent simultanément les deux médications et en obtinrent un excellent résultat.

2° Opothérapie testiculaire et ovarienne.

Dans les cas d'infantilisme avec cryptorchidie ou absence de testicules, il a paru indiqué à M. Variot d'employer l'opothérapie testiculaire. Puisque la sécrétion interne du testicule manque, cette opothérapie restitue à l'organisme les produits absents de la glande.

Il va sans dire que, dans les cas de cryptorchidie inguinale (cas les plus fréquents), la sécrétion in-

terne du testicule existant, il n'y a aucune raison pour donner au malade de l'extrait testiculaire. Dans des faits de cette classe, du reste, on obtient de très bons résultats par l'opothérapie thyroïdienne ainsi que le prouvent les cures faites tout récemment par M. Apert. La cryptorchidie inguinale, en effet, est une simple interruption dans le processus formatif de l'individu, interruption qui peut être combattue par l'action fortifiante du suc thyroïdien.

Mais, dans les cas où l'infantilisme est dû à une suppression ou à une non formation ou à une destruction du testicule, l'administration d'extrait testiculaire est très indiquée ; elle remédiera à la sécrétion interne du testicule et fera apparaître les caractères sexuels secondaires qui sont sous la dépendance de cette sécrétion interne.

Quant à l'opothérapie ovarienne, elle a été moins étudiée quant aux arrêts de développement. M. le Dr Baylac (1) a traité ainsi une jeune fille atteinte d'infantilisme, âgée de 27 ans, et chez laquelle la fonction menstruelle ne s'est jamais établie.

Nous retrouvons, chez cette malade, les signes habituels des arrêts de développement : aspect juvénile, petitesse de la taille, seins à peine dessinés, pas d'aréoles. Pas de poils au niveau de la région pubienne. Du côté des organes génitaux, la vulve

(1) Baylac, in thèse, P. Mossé, 1899.

est bien conformée ; le toucher permet de constater un col très petit.

Pendant quinze jours, cette malade a absorbé chaque jour 66 grammes d'ovaire de vache environ. Le traitement a été bien toléré, mais n'a donné aucun résultat ni au point de vue du développement général, ni au point de vue de l'établissement des menstrues.

CONCLUSION

En résumé, si tous les infantiles ne sont pas des dythyroïdiens, et s'il paraît qu'en dehors des lésions du corps thyroïde, il existe d'autres causes pouvant ralentir ou arrêter le développement de l'organisme, que l'on considère que ces autres causes agissent par elles-mêmes ou par un trouble qu'elles apportent dans la fonction thyroïdienne, on devra toujours essayer, avec les précautions nécessaires, la médication thyroïdienne, car on peut obtenir par elle de profondes améliorations. Il semble qu'à ce point de vue l'extrait thyroïde excite le fonctionnement des viscères en général.

On ne devra pas négliger les traitements qui peuvent être indiqués par les diverses étiologies constatées. Dans les cas de syphilis, par exemple, le traitement antisyphilitique pourra seconder et même,

jusqu'à un certain point, remplacer le traitement thyroïdien quand celui-ci ne pourra pas être appliqué.

Vu et approuvé :
Le président de la thèse,
BÉZY.

Vu : *Le Doyen,*
CAUBET.

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 19 juin 1902.
Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
PERROUD.

BIBLIOGRAPHIE

Abelous. — Physiologie de l'appareil thyphoïdien (Congrès de Montpellier, 1898).

Apert. — Gazette des maladies infantiles, 18 juillet 1901.

— Bulletin de la Société de pédiâtrie, 16 avril, 14 mai et 11 juin 1901.

— Société de biologie, 1er février 1902.

— Les enfants retardataires (Coll. des Actual. méd. 1902).

Arthaud et Magon. — De la thyroïdectomie (Gaz. méd. de Paris, 1891, nº 43).

Ausset. — Du traitement thyroïdien en pathologie infantile (Rapport au Congrès de Nantes, section de pédiâtrie, septembre 1901).

G. Ballet. — Cachexie pachydermique (Progrès médical, juillet 1880).

Barrou. — Two cases of myxœdema treated by thyroïd injections (British med. Journal, déc. 1892).

Beadles. — The treatment of myxœdema. — Journal of mental science, 1893.

Bézy et Stoïanoff. — Du traitement thyroïdien dans le myxœdème fruste (Presse médicale, 10 août 1901).

Bourneville et d'Olier. — Cachexie pachydermique (Progrès médical, 1880).

Bourneville. — Archives de neurologie, 1886-1888.

— Société de biologie, 1896-1897.

Bourneville et Laurens. — Idiotie myxœdémateuse. — Traitement thyroïdien (Progrès médical, 8 juin 1901).

Brouardel. — Sur le surmenage (Bull. Ac. de méd. 1887).

Briquet. — Myxœdème infantile spontané (Presse méd. 4 mars 1899.

— La thyroïdothérapie (Presse méd. 8 fév. 1902).

Brissaud — Nouvelle Iconographie de la Salpétrière 1897.

— Leçons sur les maladies nerveuses (2e série 1899).

Cailleux. — De la longue durée du rétrécissement mitral pur (thèse de Paris, 1898).

Carré. — Rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire et infantilisme (Th. de Paris 1900).

Caubet. — Le rétrécissement mitral pur est une malformation embryonnaire (Arch. prov. de méd., mai 1900).

Charrin. — Fonctions antitoxiques (Sem. méd. 1895)

Chrétien. — De la thyroïdectomie (Th. de Paris 1888).

Colzi. — Sulla estirpazione della tiroïde (Lo sperimentale, 1884, Fasc. 7).

Combemale. — Congrès international de Paris, 1900.

Combe. — Le myxœdème (Lausanne, 1895).

— Le myxœdème infantile (Revue de la Suisse romane, 1897).

Comby. — Sur un cas de myxœdème congénital, etc. (Arch. de méd. des enfants, 1898).

Courtois-Suffit. — Sur un cas d'arrêt de développement (Rev. de méd. 1890).

Dalché — Soc. méd. des hôpitaux, 7 juin 1901.

Davel. — Athyroïdémie (Arch. de méd. des enfants, fév. 1900).

Debove. — Myxœdème congénital et myxœdème fruste (Presse méd. 15 mai 1901).

— Myxœdème infantile (Annales de méd. juil., 1894).

Delpeuch. — Soc. méd. des Hôpitaux, 28 avril 1899.

Deutsch. — Ueber die Exstirpation von Strumen, etc. (Thèse de Berlin, 1897).

Duvivier. — Rétrécissement mitral et arrêts de développement (Thèse de Lille, 1900).

Eschrich. — Ein fall von infantilen myxœdem Wiener med. Wochenschr. 1895).

Ewald. — Myxœdem und cachexia strumipriva (in Traité de Nothnagel).

Faneau de la Cour. — Infantilisme et féminisme chez les tuberculeux (Thèse de Paris, 1871).

Faisans et Audistère. — Pseudo-Myxœdème syphilitique (Soc. méd. des Hôpitaux, mai 1901).

Ferrannini. — (Presse médicale, 10 mars 1900). Infantilisme mitral.

Fournier. — Les affections parasyphilitiques.

— La syphilis héréditaire tardive, 1886.

Ed. Fournier. — Influence dystrophique de l'hérédo-syphilis (Thèse de Paris, 1898).

Garré. — Myxœdem beim Kinde. Brüns Beitrage zur Klin. Chir. Bd., VI, 1890.

Gauthier. — Du myxœdème spontané infantile (Thèse de Lyon, 1900).

Gilbert et Rathery. — Le Nanisme mitral (Presse méd. mai 1900).

Gley. — Corps thyroïde. — Action sur la croissance des jeunes animaux.

— (Société de Biologie, mai, 1894).

— (Revue générale des sciences, 1898).

Guinon. — Société de pédiâtrie, 14 mai 1901.

— Cachexie pachydermique (Mercredi méd. 1893).

Gull. — Transact. Soc. clin., of London, 1874.

Hadden. — Du myxœdème (Progrès méd., juillet, 1880).

Hayem. — Presse médicale, mars 1898.

HERTOGHE. — Bulletin Acad. roy. de Belgique, 1895.
— — — 1897.
— Nouv. Iconographie de la Salpétrière, 1900.
— Presse médicale, 1er janvier 1902.
HORSLEY. — Britisch med journal, 8 février 1890.
HUCHARD. — Congénitalité de la sténose mitrale (Journal des praticiens, 2 mars 1892).
— Consultations médicales, 1901.
IMMERWOL. — Du myxœdème infantile (Méd. inf., 1894).
KARL SWEHL. — Annales de méd. et de chirurgie inf., 1er janvier 1901.
KOCHER. — Archiv. für clin. chirurgie, 1880.
LANDAU. — Ueber myxœdem. Berliner Klin. Wolchenschr. 1887.
LANCERAUX. — Les glandes vasculaires sanguines; leur rôle pendant la croissance (Sem. méd., janv. 1893).
LAULANIÉ, — Nouveaux faits pouvant servir à la détermination du rôle des corps thyroïdes (Gaz. méd. de Paris, 1891).
LECOINTRE. — Myxœdème fruste (Gaz. des Mal. inf., juillet 1901).
LEGRAIN. — Hérédité et alcoolisme, 1899.
LEREBOULET. — Société de pédiatrie, 16 avril 1901.
MALINVAUD. — Du myxœdème fruste chez l'enfant (Thèse de Toulouse, 1901).
MARFAN. — Enfants idiots engendrés par un père cocaïnomane (Revue des maladies de l'enfance, 1901).
MARFAN et GUINON. — Revue des maladies de l'enfance. nov. 1893.
MENDEL. — Myxœdème et crétinisme (Thèse de Berlin, 1896).
MERCKLEN. — Les degrés du rétrécissement mitral pur et son influence dystrophiante (Bull. méd., 1900).
H. MEIGE. — Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1894. — Id. 1895.
MOSSÉ. — Etat actuel de l'opothérapie (Rapport au Congrès de Montpellier, avril 1898).
P. MOSSÉ. — Opothérapie ovarienne (Th. de Toulouse, 1899)

Moussu. — Recherches sur les fonctions thryoïdiennes et parathyroïdiennes (Thèse de Paris, 1897).

Ord. — Med. chirurgic. transactions. 1878.

— Transactions Soc. clin. of London, 1880.

Rendu. — Stigmates dystrophiques de la syphilis héréditaire et malformation cardiaque congénitale (Bulletin. Acad. méd. 1899).

Reverdin. — Congrès français de chirurgie, 1896.

— Revue méd. de la Suisse romane, 1895.

Rivière. — Gazette des maladies infantiles, 1er mars 1901.

Roger et Garnier. — Soc. de biologie, 21 déc 1901.

Siegert. — Le prétendu rachitisme dans l'idiotie myxœdémateuse (Arch. méd. des enfants, déc. 1900).

— Zür Pathologie der infantilen myxidiotie oder infantilen myxœdems (analyse Arch. méd des enfants,

Springer. — Traitement des fractures (Th. de Paris, 1890).

— Croissance et cardiopathies (Sem. méd., nov. 1895).

Swass. — Zür myxœdemfrage. Berliner klin. Wochenschr 1889.

Tambroni.. — Une variété de myxœdème fruste (Rivista di patologia nervosa e mentale, 1899).

Thibierge. — De la cachexie pachydermique (Gaz. des Hôpit., 31janv. 1891).

— Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 28 oct. 1898.

— Le myxœdème (Collect. des monog. cliniques, 1898).

Variot. — Bulletin de la Société de pédiatrie, 12 mars-14 mai 1901.

Virkow. — Ueber myxœdem. Berliner klin. Wochenschr. 1887.

Vivier. — Sur l'Infantilisme (Thèse de Paris, 1898).

Bertrand. — Thèse de Paris, juin 1902

Toulouse. — Imprimerie LAGARDE et SEBILLE, rue Romiguières, 2.